

UNE NOUVELLE PLACE, « TENUE » ET LISIBLE

COMPOSITION URBAINE

UN SITE COMPLEXE EN MUTATION

Le projet pour le nouvel Hôpital des Enfants à Genève prend place dans un ensemble architectural déjà constitué - et aujourd'hui en pleine mutation sur lui-même. Les étapes 2 (bâtiment hospitalier) et 3 (bâtiment ambulatoire) s'inscrivent dans un processus « collectif », dont les enjeux les englobent et les dépassent. La première action du projet est de comprendre cette logique de mutation et de s'y inscrire de la manière la plus ouverte possible, en tissant des relations entre le « déjà-là » et le « à venir ».

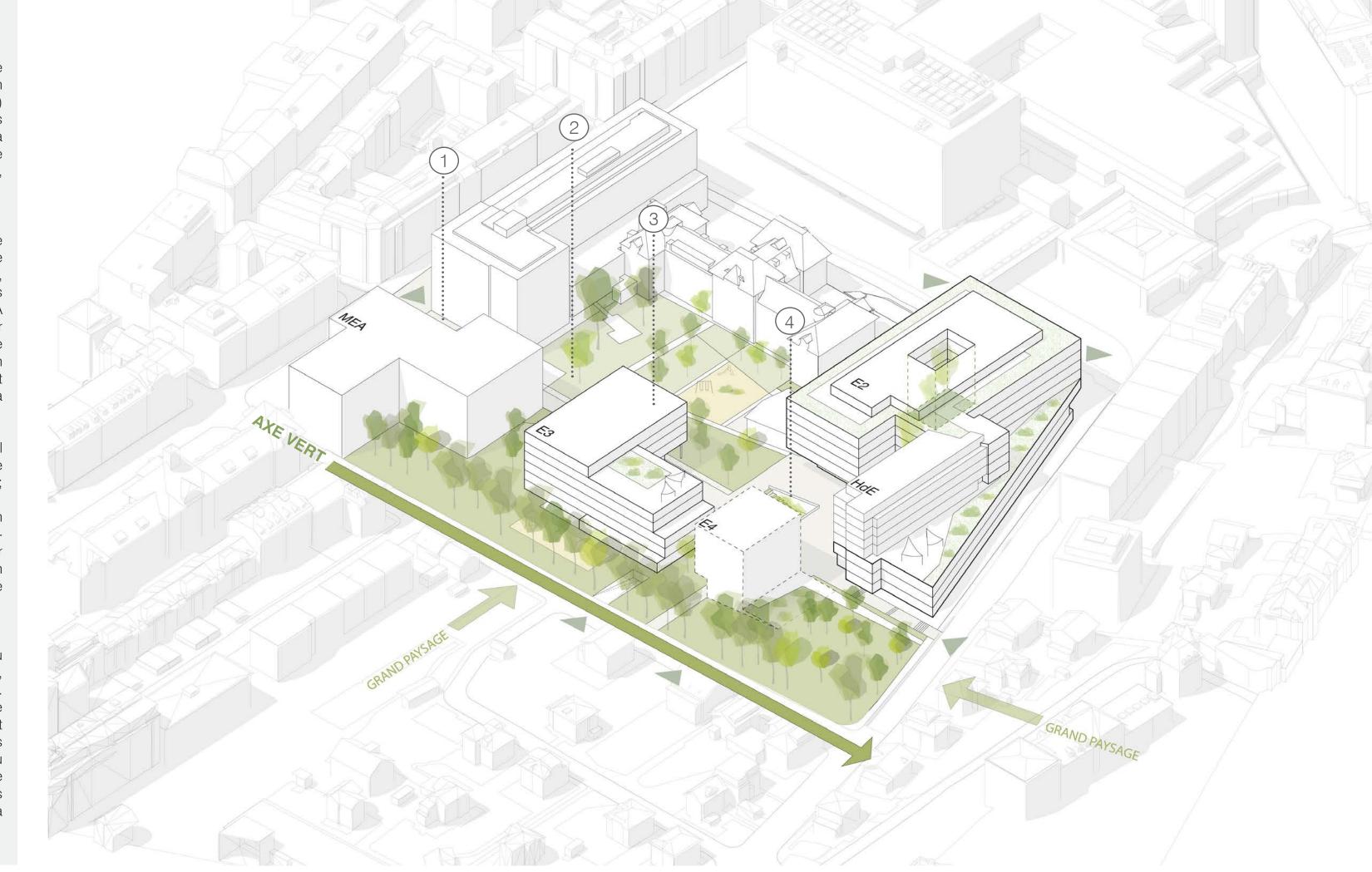
UNE IDENTITÉ PLURIELLE

La parcelle de projet s'organise spatialement le long de lignes de forces spécifiques, que l'on peut lire comme le prolongement de l'identité du territoire genevois à l'échelle du site. Au nord et à l'ouest, c'est la « Ville dense » : espace bâti, artificiel, ancré et régulier. Les bâtiments de la maternité (ancienne et nouvelle) et la future MEA délimitent déjà un espace central, voué à devenir le futur cœur du projet. Au sud et à l'est, c'est le « Grand Paysage » : espace plus libre, organique, marqué par une présence végétale forte, en relation à la géographie. Le projet, qui s'inscrit en limite sud-ouest du site, propose deux réponses distinctes et complémentaires à ces identités en présence :

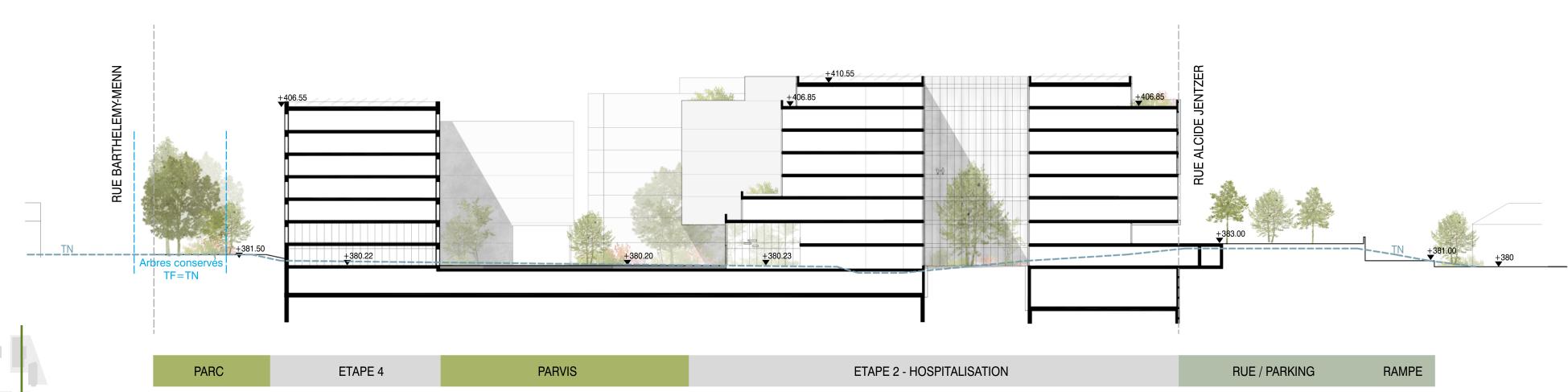
- Tout d'abord, il assied un nouvel espace commun, orthogonal et minéral, délimité par les nouveaux volumes bâtis dans le respect de la géométrie dominante. Il s'agit de la Place centrale;
- Ensuite, il protège et amplifie le sentiment végétal du site en conservant notamment les sujets le long de la rue Barthélemy-Menn et en travaillant une végétalisation diffuse du site à partir de cette frange verte. Les bâtiments sont installés dans un « Parc », dont la densité s'amplifie en descendant vers la rue Barthélemy-Menn.

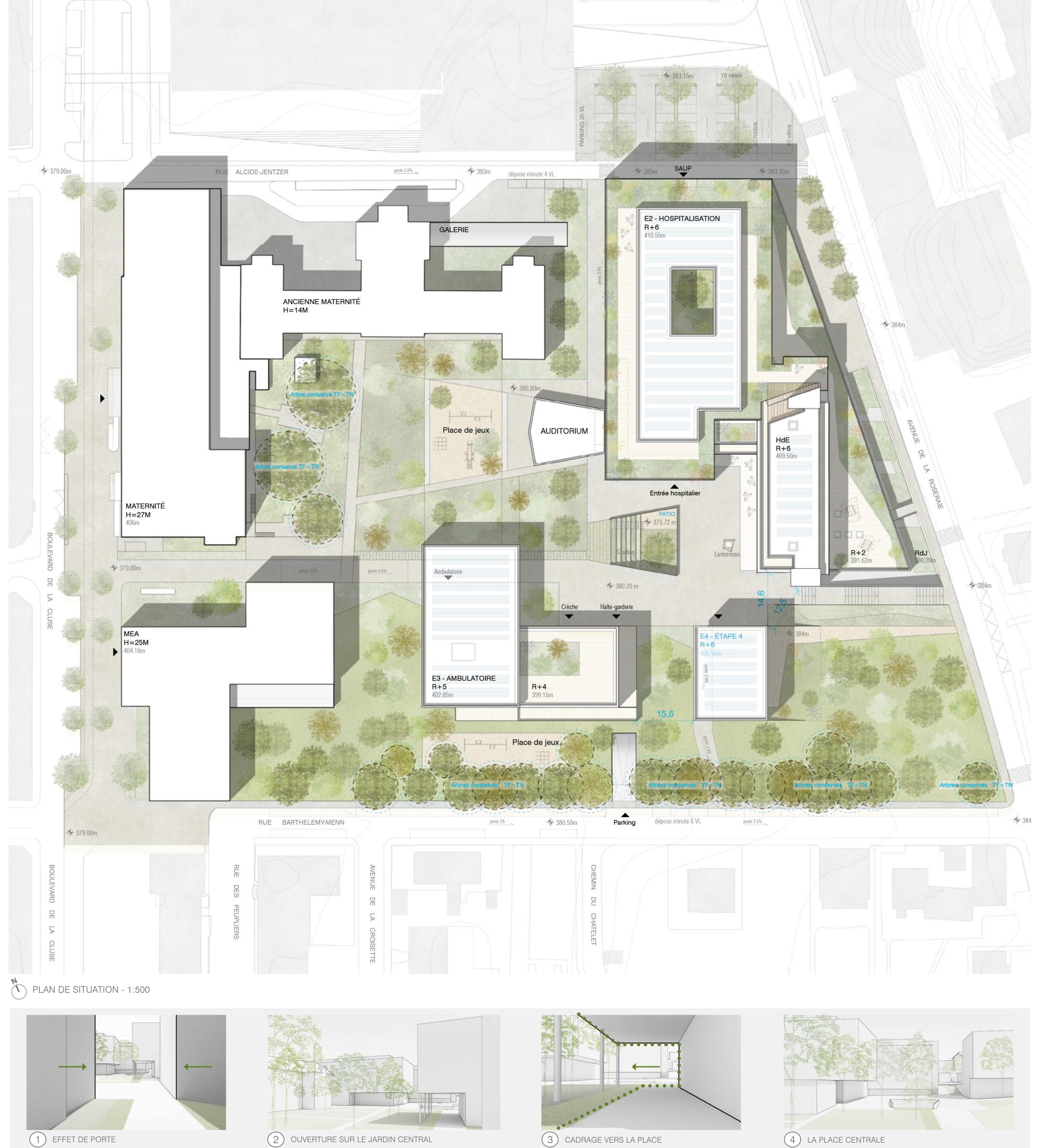
LE PARCOURS COMME RÉCIT URBAIN

L'accès principal à la Place centrale se fait par l'entrée ouest du site, entre la MEA et la nouvelle maternité. Partant de cet accès, 4 séquences se succèdent, illustrées sur le schéma ci-contre. A l'image d'une respiration, elles constituent une suite alternée de franchissements, de seuils (rétrécissement d'espace) et d'ouvertures vers les jardins (dilatation d'espace). Ce parcours donne à lire, de manière quasi phénoménologique, l'histoire du site et sa composition. Il est souligné par la topographie naturelle du terrain, qui accompagne par sa déclivité (pente douce depuis l'ouest et le sud, un peu plus forte depuis le nord et l'est) la découverte du cœur du site.

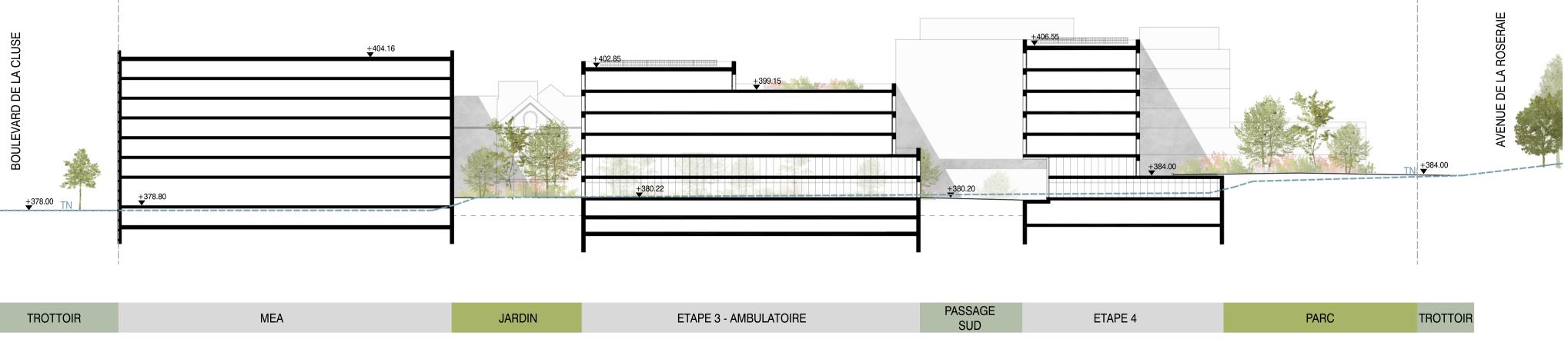


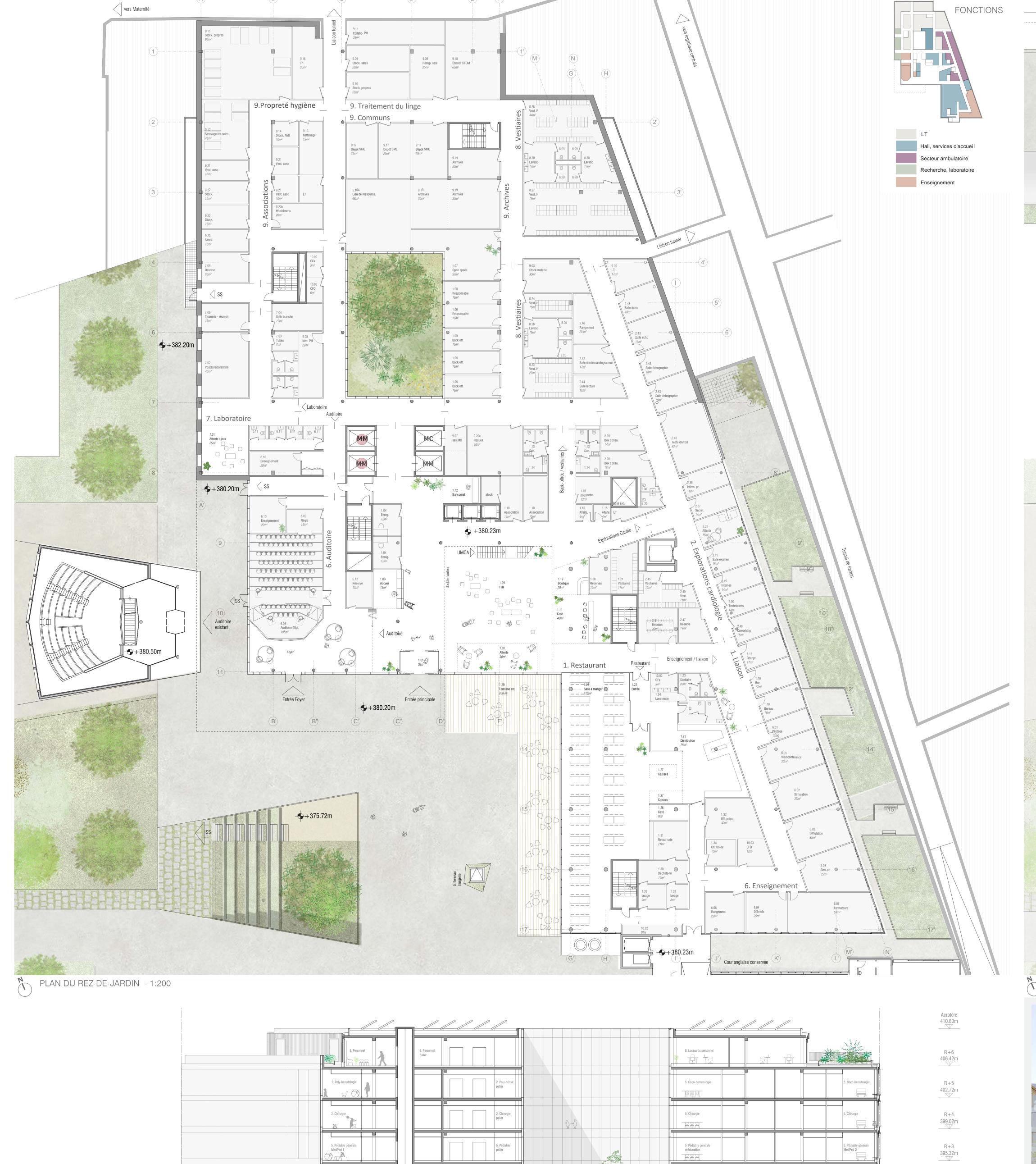
SÉQUENCES URBAINES ET DIMENSION PAYSAGERE





LES 4 SÉQUENCES DU PARCOURS D'ARRIVEE





3. SAUP 3. PC Med - Poste de soins +382.20m Box de déchocage 3. Médico-traumato +383.87m +380.20m +383.90m 4. UMCA +380.20m

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE - 1:200

R+2 391.62m

375.72m Sous-sol neuf 373.48m

rue Alcide Jentzer

4. Bloc Opératoire secteur réveil

COUPE SUR LE BÂTIMENT HOSPITALIER - 1:200

4. Bloc Opératoire secteur opératoire



CONCEPT ARCHITECTURAL

AGENCEMENT DES VOLUMES

aux formes simples, dont la disposition un nouveau visage. De la même façon, la répond à celle des constructions de son volumétrie et l'implantation du bâtiment E4 environnement proche. Le dessin du ont été retravaillées dans le respect des bâtiment ambulatoire poursuit la logique vues droites légales. initiée par la MEA, tandis que celui du bâtiment hospitalier s'adapte à un contexte VICE-VERSA: UN PATIO ET UNE FAILLE plus disparate. Hauts et à l'alignement COMME ESPACE DE RESPIRATION ET de l'espace public au nord, ces volumes **D'ORIENTATION** restent en retrait à l'est, le long de la rue La « faille », espace de glissement entre le de la Roseraie, et laissent entrer le parc au « déjà-là » et le « à venir » s'est agrandie, sud. Des jeux de retraits supplémentaires ouverte, libérée. A tous les niveaux, les sont ménagés par les socles aux différents schémas de circulation et de distribution niveaux d'accès. Les espaces ainsi créés des locaux ont été revus en profondeur afin qualifient des rapports particuliers à de faire de cet espace une respiration, un l'espace public ou aux environnants : parvis point de repère et d'orientation. Au niveau couverts devant l'accès des urgences et de l'usage, plus aucune chambre ne prend l'accès principal de la place centrale, retrait jour face aux bureaux existants ; seuls des « poli » au droit de l'auditoire conservé, effet espaces de circulation, de jeux et d'attente de seuil au rez-de-chaussée du bâtiment ont été conservés.

avec soin, afin d'offrir des logiques de mise en relation et de circulation plus simples Véritables points névralgiques de à-vis entre bâtiment existant et nouvelle sein des espaces de soins.

Le complexe du nouvel Hôpital des Enfants de manière plus ambitieuse le pignon de Genève se compose de volumes empilés nord du bâtiment existant, en lui donnant

Le patio nord a été agrandi et redéfini : d'une La volumétrie du bâtiment principal, son surface continue de 200m² environ, planté articulation au bâtiment existant, le nombre et la forme des patios ont été retravaillés essentiel à la vie du bâtiment.

et plus fonctionnelles entre les différents l'organisation spatiale des différents espaces de l'ensemble hospitalier. Ces plateaux, ces deux espaces (faille et patio) amendements ont notamment permis de offrent, en plus d'un apport de lumière proposer une solution qualitative au vis- directe, une présence végétale accrue au



LE PARVIS NORD ET L'ENTREE DES URGENCES : UN NOUVEAU FRONT URBAIN





Hospitalisation conventionelle

PLAN DU NIVEAU 3 - 1:500

Hospitalisation conventionelle Secteur ambulatoire PLAN DU NIVEAU 5 - 1:500

LT Bureaux, espaces du pers. PLAN DU NIVEAU 6 - 1:500

ORGANISATION FONCTIONNELLE

Les flux au sein du nouvel hôpital ont été travaillés de manière à répondre à un schéma organisationnel dissocié simple, clair et efficace ; ouverts sur les espaces de lumière naturelle du bâtiment (patio central et « faille » entre bâtiments).

Ces flux sont séparés en fonction de leur nature. On en distingue 4 principaux : patients couchés; patients ambulants; parents, visiteurs et accompagnants et enfin, personnels et logistique (matière).

A partir de l'entrée commune à rez-de-jardin, les parcours se diffusent dans le bâtiment, chacun répondant à une logique spécifique.

Les patients s'orientent vers l'accueil général et les différents services hospitaliers, tandis le personnel est dirigé vers ses accès réservés : les vestiaires et les différents espaces de travail, ainsi que les circulations logistiques (contact avec le tunnel de liaison donnant accès aux services répartis sur l'ensemble du site).

L'organisation des services se fait ensuite par niveaux, ce qui permet une sécurisation avec un accès contrôlé aux services sensibles.

Deux points de montée principaux sont organisés au cœur de l'hôpital. Le premier est dédié aux accompagnants, aux visiteurs et aux patients pouvant se déplacer de manière autonome. Il s'agit du triplex d'ascenseurs « monte-personnes ».

Directement visible et accessible depuis le hall, il s'arrête à chaque niveau devant un vaste palier vitré, éclairé par une façade généreusement vitrée donnant sur la place d'accès. Véritable points de repère pour les enfants et leurs accompagnants, ces paliers d'étage constituent des espaces pivots de l'architecture du bâtiment et accueillent les espaces de jeux des différents services.

quadruplex de monte-malade et monte-charge situé à l'arrière du premier triplex. Un « axe rouge », dédié aux patients en urgence vitale et reliant les services des SAUP (urgences), BOP (bloc opératoire), USI (unité de soins intensifs) et Imagerie est identifié sur le duplex ouest. Celui-ci permet une prise en charge ultra

Le second point de montée est constitué par le

rapide et efficace des patients critiques, qui se trouvent, via cet axe vertical, quasiment « porte à porte » d'un service à l'autre. Le montecharge nord-est est dédié à la logistique et débouche à chaque niveau dans une « gare logistique » dédiée.

Dans les niveaux de soins, cette organisation spatiale permet le dédoublement des circulations et l'isolement d'un circuit « couché »

Enfin, des accès directs aux urgences et des sorties de secours sont organisés à rez-dechaussée, depuis la rue Alcide Jentzer et l'avenue de la Roseraie. Le sas ambulances occupe l'angle nord-ouest du bâtiment et est intégré à l'architecture de l'hôpital dans le respect d'une image urbaine tenue et réglée.

Axe rouge

Flux matière

UMCA

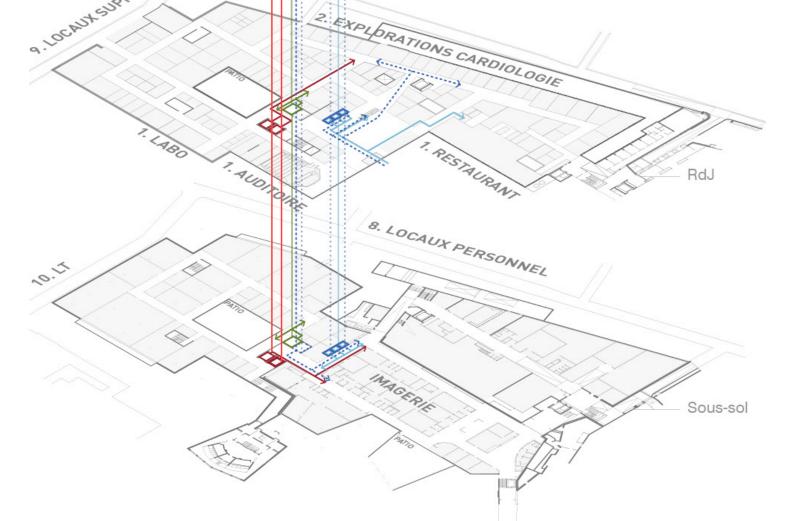
Urgences (SAUP)

Bloc opératoire (BOP)

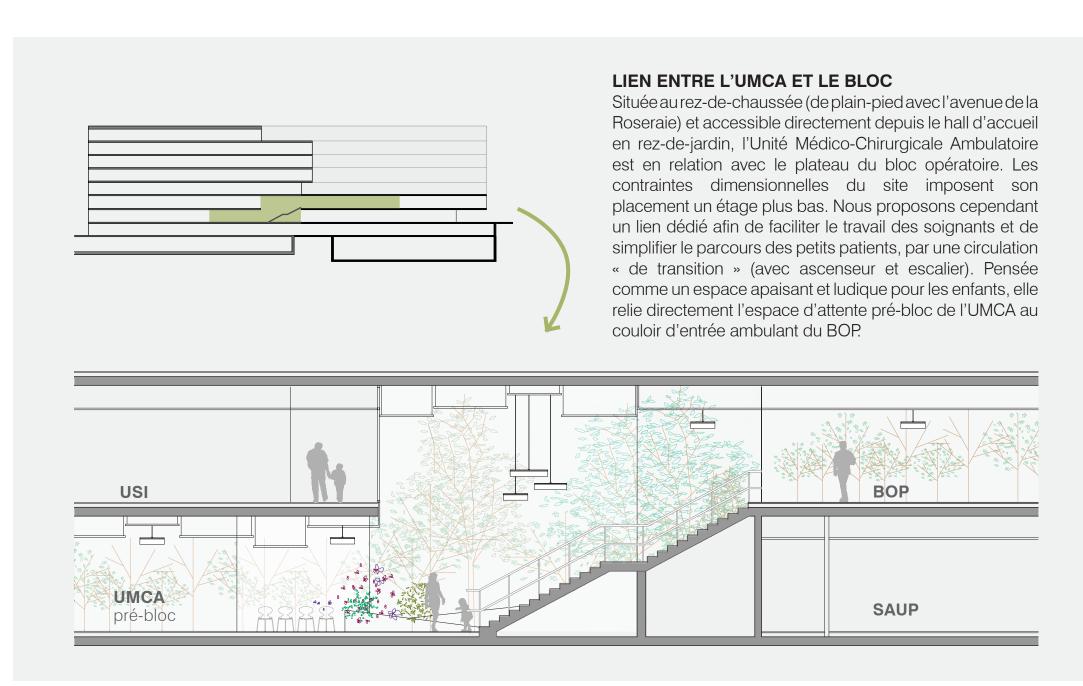
Soins critiques (USI)

Flux patient couché

■■■ Flux patient ambulant (et consultant) Flux parent, visiteur, accompagnant



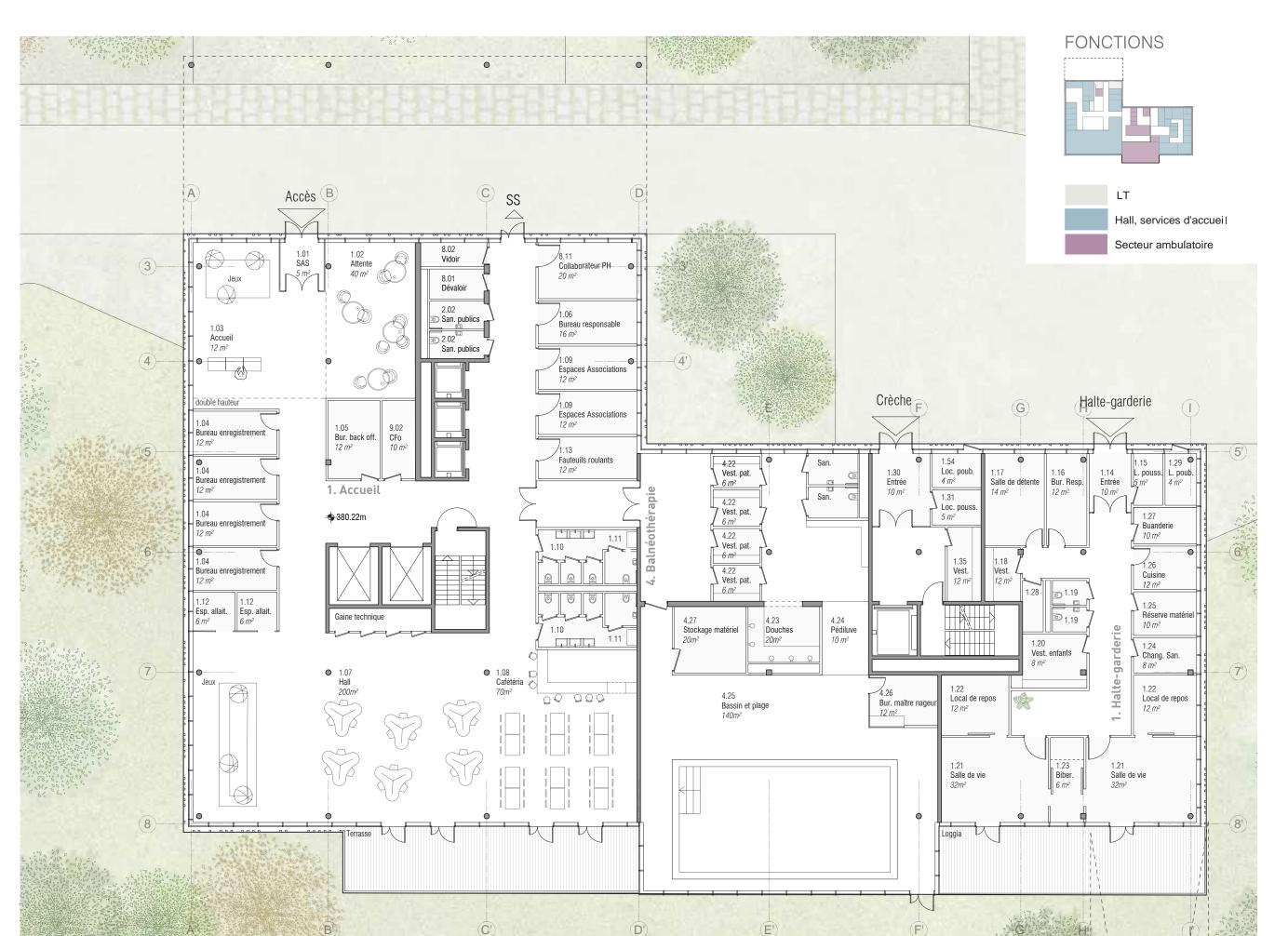
ORGANISATION DES FLUX





VUE DEPUIS LE JARDIN CENTRAL : LA NATURE AU CŒUR DU DISPOSITIF ARCHITECTURAL

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE - 1:200





Secteur ambulatoire PLAN DU NIVEAU 2 - 1:500 90 pl.

67 80

69 76

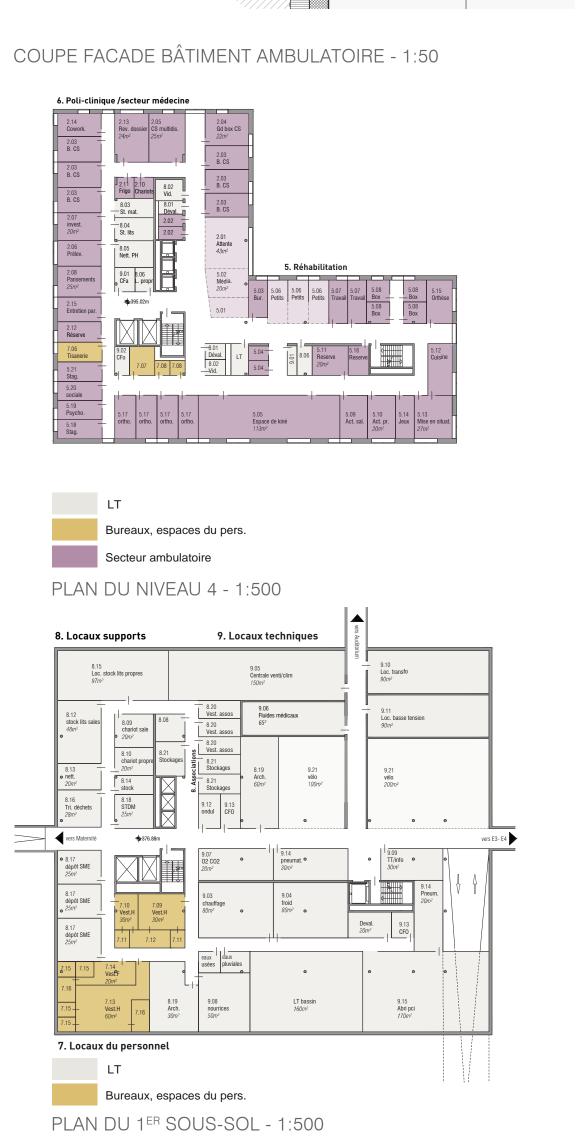
9.22

Ventil
20m²

70 75 9.20 moto 70m² LT

PLAN DU 2^{ÈME} SOUS-SOL - 1:500

Végétalisation exten: Substrat Géotextile Couche drainante Etanchéité bi-couche Isolation recyclée Chape de pente Barrière vapeur Dalle BA Vide technique Faux plafond plâtre 4 cm 1 cm 36 cm variable 0⁵ cm 32 cm variable 2⁵ cm Fenêtre-type Fenêtre bois-métal (2.80x2.95) Triple vitrage Stores à lamelles orientables 2 cm 8 cm 4 cm 32 cm variable 2⁵ cm Revêtement fibro-ciment Sous-structure ventilée Protection isolant Isolation thermique Structure porteuse Pare-vapeur & Contrevent. Lattage (vide technique) Habillage intérieur Système poteau-traverse en acier Triple vitrage trempé Bardages en bois sommier & voiles (système Vierendeel) dalles & murs béton



DES ESPACES DE TRAVAIL ET DE SOINS ADAPTÉS AUX « PETITS PATIENTS »

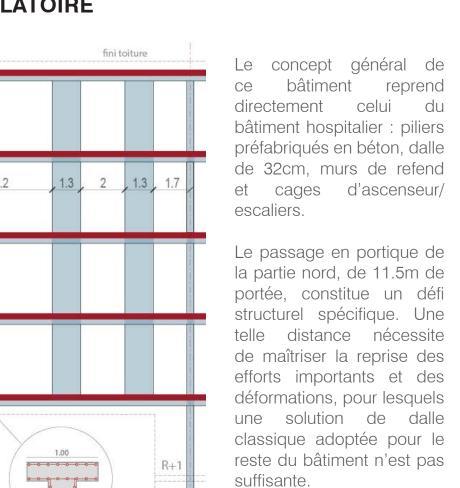
« Les enfants ne sont pas de petits adultes ». Cette affirmation résume à elle seule l'attention nécessairement portée par le projet à la perception des espaces architecturaux par des yeux et des corps d'enfants. Il s'agit de dessiner et de proposer une architecture qui inspire confiance, qui rassure, qui calme, alors que très souvent les enfants et leurs accompagnants vivent en arrivant à l'hôpital des situations de stress, parfois intense.

C'est ainsi que les espaces d'accueil, d'attente et de circulation font l'objet d'une définition architecturale précise : ils sont tous généreusement dimensionnés, largement éclairés et végétalisés, ou ayant une vue directe sur un espace planté. Leur positionnement se répète d'étage en étage ; ainsi, plus que des espaces de transition, ils deviennent de véritables points de repère dans les parcours au sein de l'hôpital, facilitant l'orientation des usagers et leur lecture de l'espace. On ne se sent pas « petit et perdu » à l'hôpital des enfants de Genève, mais à l'inverse guidé et soutenu, invité à parcourir des espaces ouverts et accueillants.

Dans cette même logique, les zones de jeux sont également mises en valeur par leur positionnement sur les différents niveaux. Directement visibles dès l'entrée (du bâtiment, mais aussi des services), éclairées en premier jour, elles constituent pour les patients une distraction positive et bénéfique pour leur état mental.

Les espaces de travail réservés au personnel bénéficient également de cette conception labellisée « EBD », visant à réduire les états de fatigue et donc augmenter la qualité du soin : les salles d'opération sont baignées de lumière naturelle, tout comme les couloirs des différents services. Les plans de chaque plateau sont pensés avec le souci constant de minimiser les distances à parcourir pour les soignants et recherchent une efficacité maximale dans le positionnement des différentes fonctions.

PRINCIPES STRUCTURELS AMBULATOIRE



efforts importants et des déformations, pour lesquels une solution de dalle classique adoptée pour le reste du bâtiment n'est pas Ainsi, cing sommiers d'une hauteur de 28 cm (un parallèle à la façade nord

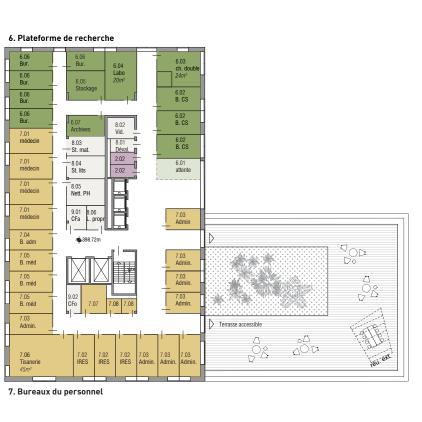
et quatre perpendiculaires, suivant la trame des poteaux) sont disposés à chaque niveau. Les sommiers Nord-Sud sont, en outre, reliés verticalement par des

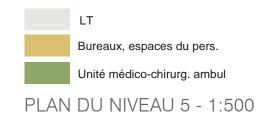
poteaux supplémentaires

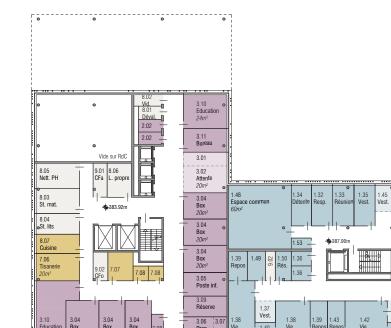
et des parois porteuses

continues entre les étages. Ces liaisons verticales assurent un comportement de type Vierendeel sur toute la hauteur du bâtiment. De cette manière, l'ensemble est rigidifié et les déformations sont maîtrisées.

Enfin, une dalle de transition d'une épaisseur de 50cm environ a été intégrée entre le deuxième et le premier sous-sol, afin de permettre la redistribution des charges d'un étage à l'autre.







Bureaux, espaces du pers. Secteur ambulatoire

Hall, services d'accueil PLAN DU NIVEAU 1 - 1:500

PLAN DU NIVEAU 3 - 1:200

Bureaux, espaces du pers.



VUE D'UNE CHAMBRE DE PEDIATRIE

CONCEPT DE CHAMBRE

La chambre proposée vise à générer un sentiment extérieurs (parc, terrasses) induit une atmosphère de confort, de bien-être et de calme pour l'enfant hospitalisé et ses accompagnants.

La disposition choisie cherche également à La configuration de la chambre et l'ouverture dans distances à parcourir.

Pour ce faire, l'espace de la chambre se construit autour d'une suite logique de trois espaces-

fonctions.

de seuil de transition entre le couloir et la chambre-

l'enfant – patient, et le long de la façade, un espace acoustiques de formes diverses. de vie plus intime destiné aux échanges en famille, tel une salle de séjour plus domestique. En effet, cet espace se dessine entre les assises et

fauteuils pour les parents / accompagnants, mais surtout par la façade qui grâce à un podium bas, se mue en espace ludique pour l'enfant qui lui permet de se l'approprier et de conserver un contact aisé avec le monde extérieur.

L'utilisation du bois dans l'architecture intérieure

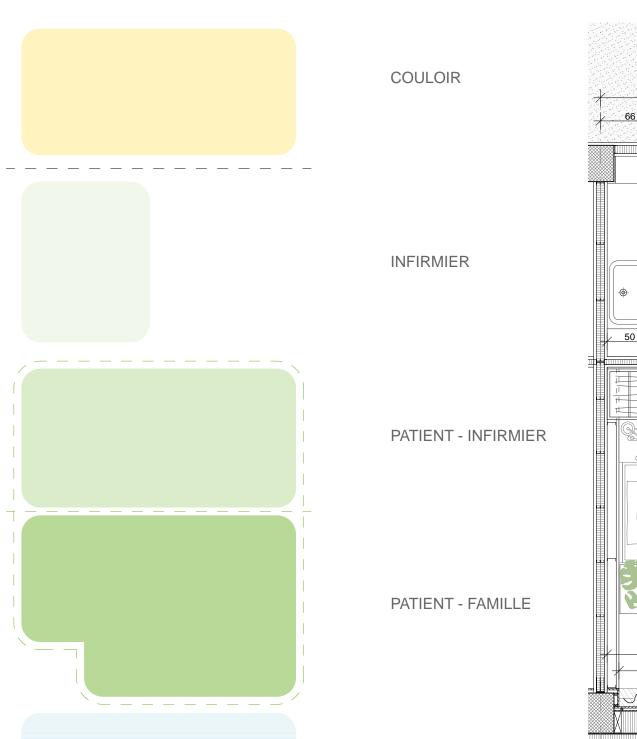
ainsi que la vue généreuse vers les espaces

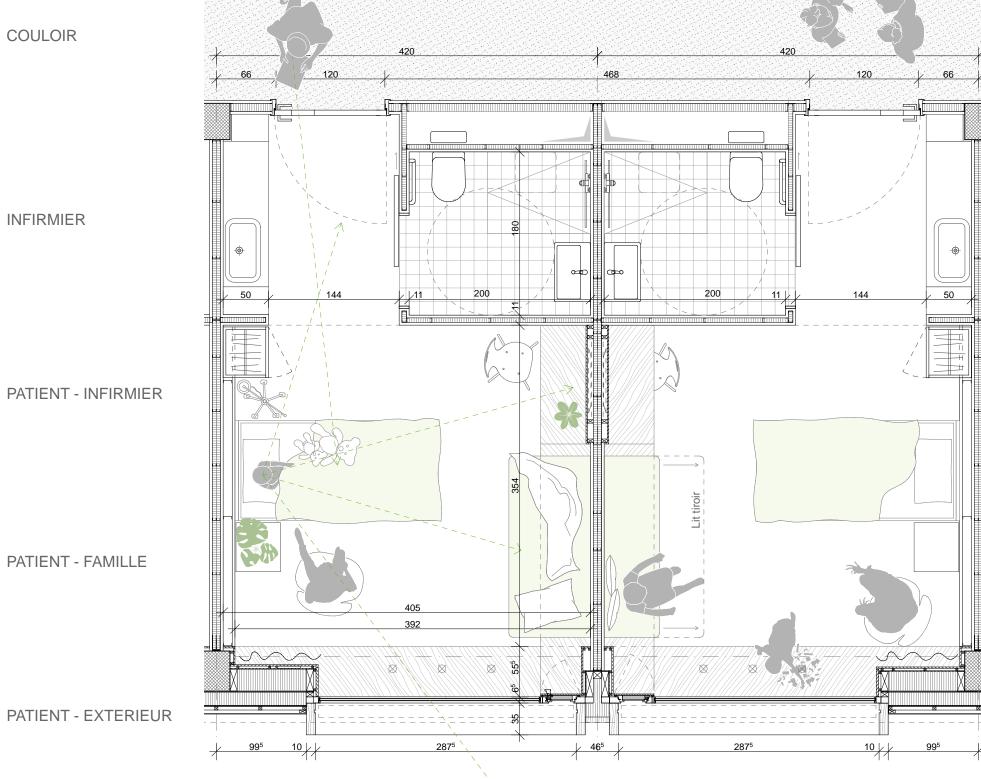
intimiste qui réduit le niveau de stress des patients et favorise un bon rétablissement.

simplifier le travail des soignants, en facilitant les la porte d'accès permet de garantir un contact gestes quotidiens répétitifs et en diminuant les visuel mutuel entre les infirmiers et les patients. Ainsi, le personnel soignant peut juger de l'état du patient sans pénétrer dans la chambre.

D'un point de vue plus pratique, la gaine technique de la chambre est située côté couloir, ce qui permet une accessibilité directe en cas d'entretien. Les L'espace destiné au travail de l'infirmier fait office techniques transitent uniquement en faux - plafond de la première trame et s'arrêtent à la chambre.

Le traitement du plafond peut quant à lui également Cette logique de seuil se poursuit dans le volume faire l'objet de « distractions positives » pour de la chambre, où l'on retrouve au centre le lit de l'enfant : dessins, lumières douces, faux-plafonds





PLAN DE CHAMBRE - sans échelle

treillis dans la hauteur du niveau 2 8.4 5 5 5 7 8.4 4.2 8.4 4.8 7.2 7.2 6.

SYSTÈME STRUCTUREL - principe, sans échelle

PRINCIPES STRUCTURELS

Concernant le concept structurel, le principal défi de ce bâtiment réside dans le fait que l'imagerie existante doit rester en service en permanence pendant les travaux.

Notre interprétation de ce besoin, ainsi que les réponses apportées lors de la visite du site, nous ont amenés à faire le choix d'éviter d'intervenir sur la structure de ces locaux, mais de tout de même prévoir des piliers dans les couloirs adjacents.

Ce compromis permet d'assurer la sécurité structurale du projet et l'aptitude au service du nouveau bâtiment, tout en permettant la continuité de fonctionnement du service d'imagerie.

Afin que la structure proposée garde des proportions raisonnables, nous avons utilisé le niveau 2, occupé par les locaux techniques destinés aux blocs opératoires, pour disposer des treillis porteurs sur une hauteur d'étage complète. Ceux-ci sont représentés en gris sur le schéma ci-

Cette combinaison des piliers au niveau de l'imagerie et des treillis dans la hauteur du niveau 2 permettent de maîtriser les efforts dans les structures porteuses et les déformations attendues.

Ces treillis servent également à l'allègement structurel de la partie nord du bâtiment, qui subit au rez-de-chaussée un retrait par rapport aux niveaux supérieurs. Ils permettent de récupérer les

charges des étages et de les reporter sur les piliers au niveau de la rue.

Le reste de la structure est basé sur une trame régulière de piliers préfabriqués en béton armé, de 8.4m au plus large, s'appuyant sur une dalle de 32cm d'épaisseur.

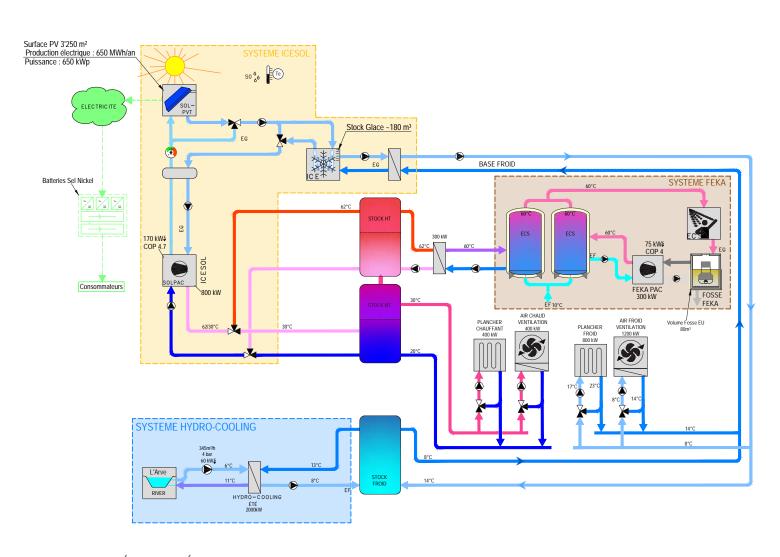
Pour assurer la stabilité d'ensemble face aux forces horizontales, quelques murs de refend combinés aux cages d'ascenseur et d'escalier ont été prévus.

Enfin, un renforcement de de la structure existante sera sûrement nécessaire, afin de reprendre les charges de la surélévation de la terrasse du niveau 1. Celui-ci devra faire l'objet de diagnostics spécifiques dès le démarrage des études.

Une structure mixte bois-béton a été étudiée, elle aurait impliqué des hauteurs de structure trop important, incompatibles avec la contrainte de pouvoir relier le bâtiment hospitalier avec le bâtiment existant.

Capteur hybride photovoltaïque + thermique Température 30/25°c Température 30/20°c Tube à ailettes int. en Aluminium DN 80 mm Fonctionne comme plafond froid Pulsion d'air dans les tubes à +12°C 100m³/h Chambre enfant = à +26°C (par +35°C ext.) Tube à ailettes int. en Aluminium Fonctionne comme plafond chaud Pulsion d'air dans les tubes à <26°C avec minimum 30% d'humidité dans la chambre Avec store extérieur Prise d'air neuf en façade Sortie de l'air évacue salle d'opération niveau supériéur Façade opaque Isolation laine de pierre (36cm) Valeur U = 0.08 W/m² K Flux laminaire Reprise en point bas >>> <u>Hiver 26° C</u> Eté 21° C Prise d'air neuf ACCUMULATEUR ECS avec chauffage d'urgence Stockage de l'énergie électrique (produit du jour) Production d'eau chaude par récupération d'eau usée

CONCEPT ÉNERGÉTIQUE - COUPE



CONCEPT ÉNERGÉTIQUE -PRINCIPE

CONCEPTS ENERGETIQUES ET BIOCLIMATIQUES

Notre objectif principal est d'obtenir le meilleur confort d'ambiance de la manière la plus naturelle possible. L'orientation des façades permet ainsi d'exploiter au maximum la lumière naturelle. En Hiver, un maximum de la surface des façades est, sud et ouest permet de bénéficier de la chaleur passive au travers des vitrages. En été, ces mêmes façades sont protégées par des stores extérieurs, qui permettent de réduire au maximum les apports solaires dans les pièces. Toutes les toitures des bâtiments sont équipées de panneaux solaires combinés photovoltaïque et thermique permettant de convertir les ressources naturelles en chaleur et en électricité.

Diffusion de chaleur

Afin d'éviter le phénomène de stratification, nous favoriserons des sols foncés, l'utilisation des teintes variables sur les murs, et des plafonds très clairs

Conservation de la chaleur et de la fraîcheur

En Hiver, une fois captée et transformée, l'énergie solaire sera conservée à l'intérieur de la construction et valorisée au maximum. En Été, la fraîcheur nocturne captée au moyen de la ventilation double-flux en mode free-cooling sera absorbée à l'intérieur de la construction, afin de limiter et réduire les surchauffes de jour... Un complément de rafraîchissement est prévu en utilisant les ressources naturelles de la rivière.

Température de chauffage et de refroidissement Afin de garantir un confort optimal, les températures de chauffage des circuits seront réduites au maximum à 30/20°C. En Été, les planchers rafraîchissants seront alimentés en eau froide à 17°C.

Ventilation d'hygiène

Les débits d'air d'hygiène seront réduits au maximum afin d'éviter de surdimensionner les installations de ventilation. Les conditions ambiantes dans les chambres seront régulées à +23°C/30% HR par -10°C ext., tandis qu'en Été, nous avons retenu +26°C par +35°C extérieur.

Conclusion Les ressources naturelles que représentent le soleil, les eaux de pluie, la rivière, seront utilisées et valorisées pour assurer l'autonomie énergétique à 100% des consommations pour le Chauffage, la Ventilation et le Rafraîchissement des locaux. Les eaux usées évacuées dans les collecteurs communaux (jamais exploitées) seront valorisées afin d'assurer 100 % de la production d'eau chaude annuelle des bâtiments.

ENERGIEŞ RENOUVELABLES & RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

Production de Chaleur : 100 % renouvelable Par capteurs solaires thermiques avec COP 4,7. SOL PAC procure 100% des besoins annuels pour le

Eau chaude sanitaire : 100 % renouvelable Captage de l'énergie contenue dans les eaux usées

Captage de l'eau froide dans la rivière, sans froid

chauffage des bâtiments et le post-chauffage de l'air

avec COP 4. FEKA PAC procure 100% des besoins annuels pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire. Production de Froid : 100 % renouvelable

mécanique avec <u>COP 36 - GWP : 0.</u> **Ventilation Double-flux**

Installations équipées de monoblocs double-flux avec récupération de chaleur à plaques à contre-flux de type Menerga Adconair (ou similaire) avec les avantages suivants : rendement de récupération de chaleur de 90% (par -5+C ext.) / étanchéité 100% permettant de garantir l'hygiène dans l'air pulsé / récupération de l'humidité dans l'air repris en Hiver et pulsion d'air **avec** 30% d'humidité relative sans apport d'énergie **externe** grâce à l'utilisation du polypropylène.

Production d'électricité

«Vitale Vert 100%».

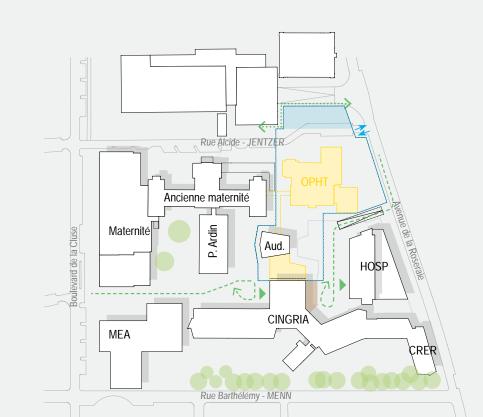
• 85 % de la consommation électrique proviendra des SIG via les 3 transformateurs de 1'600 kVA -100% renouvelable - Énergie primaire SIG type

 15 % de la consommation électrique pour la production de chaleur, d'eau chaude et de froid proviendra des 3'250 m² de capteurs solaires photovoltaïques - 100 % renouvelable production <u>sur site.</u>

Stockage d'énergie solaire PV

100 % renouvelable - une partie de l'énergie produite de jour sera stockée dans des batteries permettant d'alimenter de nuit la production ECS + Froid. Capacité des batteries : 2'000 kWh.

Le concept énergétique proposé est ambitieux et réaliste. Il ne sera pas possible de tendre à un bilan énergétique positif, compte tenu de la forte consommation d'électricité propre à des bâtiments hospitaliers. Cependant, compte tenu des éléments décrits et mis en place, nous «nearly Zero-energy vous proposons un bilan énergétique à minima neutre



Phase 1 - Démolition des bâtiments OPHT et du CINGRIA

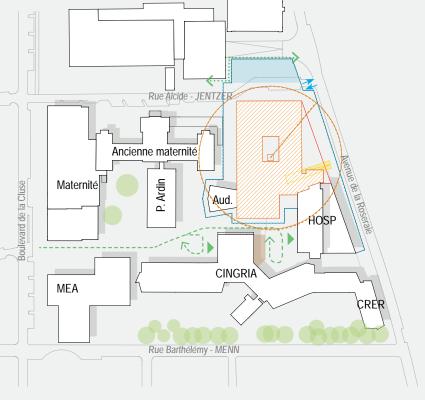
Légende

Accès maintenu aux bâtiments existants pendant le chantier Nouvel accès des urgences

Accès des véhicules au chantier (livraison / évacuation matériaux) Emprise du chantier --Zone d'équipements de chantier et de la base vie

Accès piétons maintenu pendant le chantier Accès véhicules maintenu pendant le chantier ----->

Trémie à garder ouverte pendant certaines étapes du chantier Aménagements extérieurs en réalisation * Accès pompiers garantis 24/24 pendant le chantier

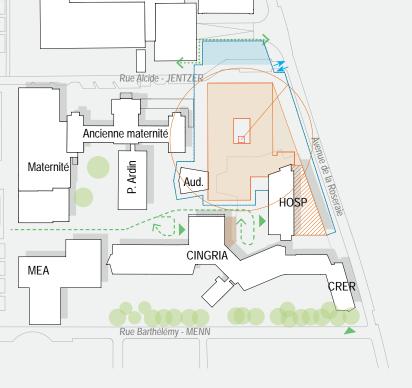


Phase 2.1 - Construction E2 et démolition de la rampe

LA CONSTRUCTION A L'ÉCHELLE DU SITE

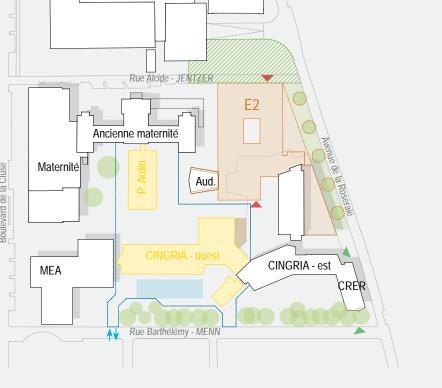
PHASAGE DE

Sur ce site multifonctionnel du centre-ville, l'objectif en zone de chantier pour la construction du bâtiment E2 permettre le transfert complet en une seule fois de certains de chantier sera desservie depuis le chemin B. Menn. Des A L'ÉCHELLE DU BÂTIMENT terme d'organisation des travaux est de limiter l'impact avec des accès chantiers uniquement à l'angle Alcide- services sensibles depuis le bâtiment existant HOSP / accès pompier à travers le chantier permettront en tout L'objectif du phasage proposé est de maintenir chantier en optimisant la méthodologie, le phasage, les Jentzer/ avenue de la Roseraie. Afin de maintenir l'accès Urgences vers le E2, cette première phase de chantier temps de pouvoir accéder à l'ensemble des façades des pleinement la fonctionnalité de l'ensemble à chaque flux et l'organisation des installations de chantier. Il s'agit et le fonctionnement du bâtiment HOSP /Urgences, une se poursuivra avec la surélévation/extension du socle du bâtiments en fonction. Après la construction du E3 et le phase. L'idée initiale est de restructurer l'HdE existant aussi de limiter les nuisances pour les services de pédiatrie tranche du bâtiment CINGRIA sera démolie (consultations bâtiment des services dans ce bâtiment, les travaux lorsque les domaines fonctionnels des urgences et des maintenus en fonction dans les bâtiments mitoyens ou ambulatoires à déplacer) et permettra ainsi l'accès des créer rapidement la liaison fluide souhaitée entre l'ancien se poursuivront ensuite par un déplacement de la zone de salles d'opérations en sont sortis. Les grands principes

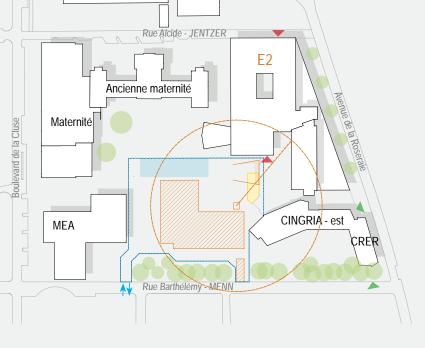


Phase 2.2 - Construction et rénovation de la galette USI

avant tout garantir à tous les services un fonctionnement la Cluse. L'utilisation des locaux du bâtiment P. Ardin devra finale des différents services dans le bâtiment liaisonné E2 étapes se poursuivant selon les indications des schémas continu malgré quelques rocades nécessaires dans être étudiée pour accueillir les bureaux administratifs afin sera effective. Une nouvelle zone de chantier sera ensuite en se terminant à l'angle sud-est avec l'achèvement du certains cas particuliers. En première étape, la démolition de permettre le déplacement d'une partie des consultations ouverte pour engager la démolition du bâtiment P. Ardin bâtiment E4 et la finalisation des aménagements extérieurs. du bâtiment ophtalmologie permettra d'organiser une ambulatoires au sein même du bâtiment CINGRIA. Afin de et d'une partie du bâtiment CINGRIA. Cette nouvelle zone



Phase 3 - Démolition des bâtiments CINGRIA - ouest et P. Ardin + annexes



Phase 4 - Construction du E3

voisins, maintenir en tout temps l'accès aux bâtiments et ambulances, piétons et déposes depuis le boulevard de et le nouveau bâti. A l'issue de la phase 2, la réorganisation chantier afin de démolir le reste du bâtiment CINGRIA. Les du phasage proposé sont les suivants : aucun service

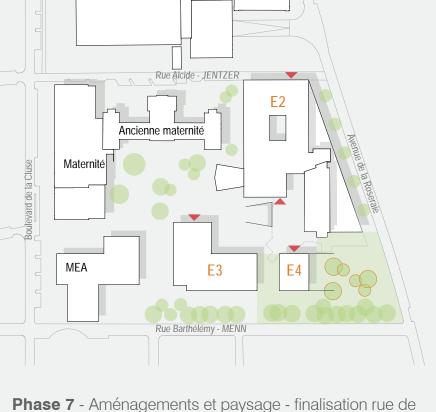


Phase 5 - Démolition du bâtiment «CINGRIA - est» et construction du E4 - Aménagements et paysage au centre du site



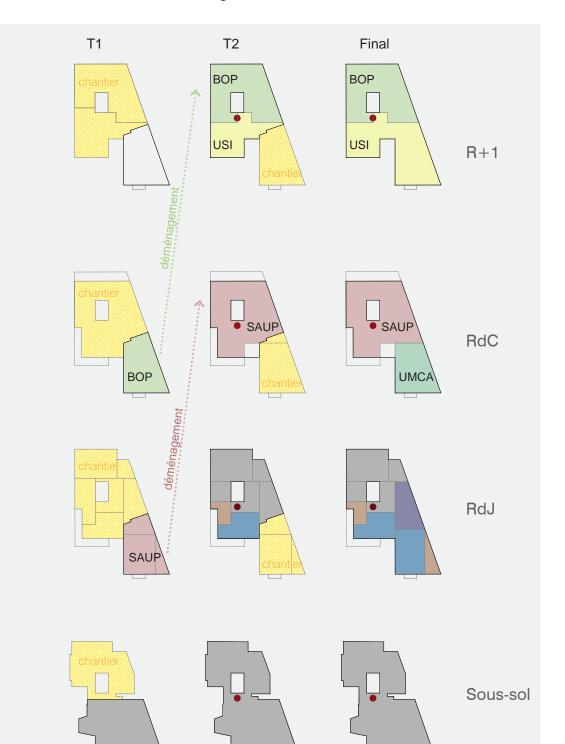
Phase 6 - Démolition du bâtiment CRER

dessus transférées dans la partie neuve, il est alors possible la finalisation du chantier. de débuter la phase de restructuration des niveaux RdJ à



la Roseraie

ne se reconstruit sur lui-même ; et chaque service sera N1 de façon complète, globale et durable ; et de prévoir indépendant en termes de technique. D'autre part, la le « raccordement » des plateaux actuels avec les futurs spécificité de ce chantier réside dans le fait qu'en sus de plateaux techniques. Le nouveau bâtiment E2 sera donc cette contrainte, le maintien des services administratifs construit en deux phases, selon les schémas ci-joint. A des étages supérieurs de l'HdE et du centre d'imagerie noter que pendant la phase T2 (transitoire), le service de en sous-sol doit être assuré. Ces impératifs entrainent la soins intensifs fonctionnera à 50% de sa capacité ; tandis mise en place de processus de travail particuliers dans que les urgences fonctionneront en configuration réduite ces zones, avec étude de détournement partiel des flux et aux secteurs accueil, orientation et examens. L'UMCA et confinements ad hoc. Une fois les fonctionnalités listées ci- les locaux supports des urgences seront mis en fonction à



Phasage interne